

Calculer l'aire de la surface d'objets composés formés de cubes

1 face = 1 unité²



Nombre de cubes

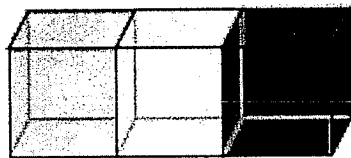
Aire de la surface (unités carrées)

1



2

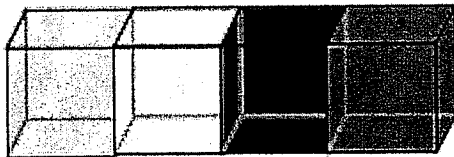
3



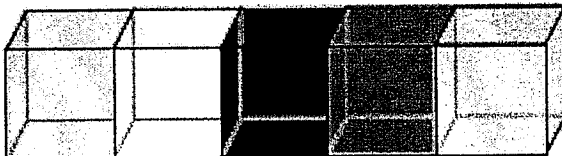
4

5

1. Quelles régularités y observes-tu ?

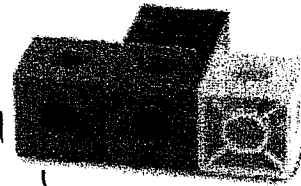


2. Qu'en est-il de l'aire de la surface chaque fois que tu ajoutes un cube à l'extrémité du train ?



Exemple 1:

Calcule l'aire de la surface de cet objet composé.



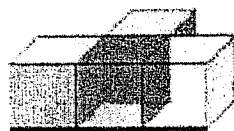
$$1 \text{ face} = 1 \text{ unité}^2 \quad | \times |$$

Méthode 1:

Compte les faces carrées de tous les cubes

6 faces chaque cube
4 cubes en total

donc, ()

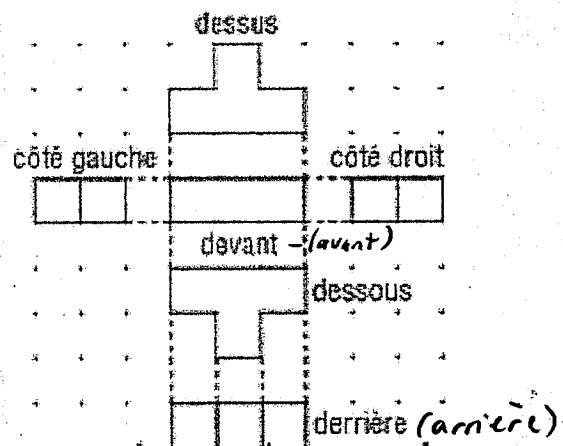
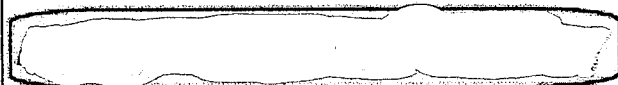


Soustrais 2 faces qui se "CHEVAUCHENT" (qui se touche)
3 endroits qui se chevauchent
()



Méthode 2:

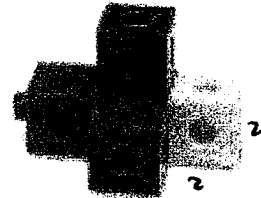
Compte les carrés sur chacune des 6 vue



1.3 L'aire de la surface des prismes

Exemple 2:

Calcule l'aire de la surface de cet objet composé.

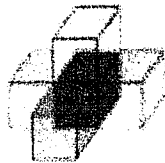


1 arête = 2 cm
(côté)

Méthode 1:

Compte les faces carrées de tous les cubes

6 faces chaque cube
5 cubes en total
donc,



Soustrais 2 faces qui se "CHEVAUCHENT" (qui se touche)
4 endroits qui se chevauchent

L'aire de chaque carré est de :
 $2 \text{ cm} \times 2 \text{ cm} = 4 \text{ cm}^2$

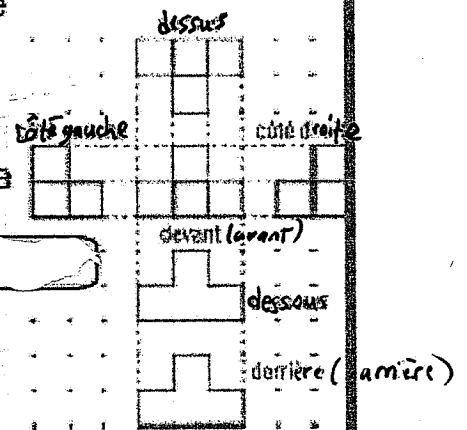
Donc, l'aire de la surface est de :

Méthode 2:

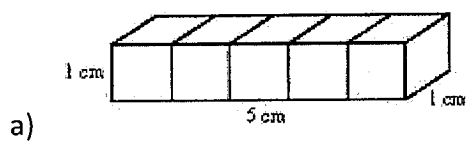
Compte les carrés sur chacune des 6 vue

L'aire de chaque carré est de :

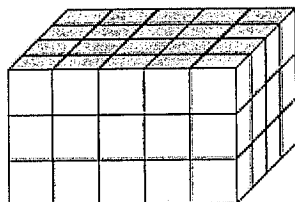
Donc, l'aire de la surface est de :



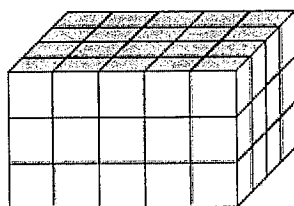
Calcule l'aire de la surface des objets suivants. Indique les calculs.



b) Les côtés des cubes mesurent 1 cm.



c) Les côtés des cubes mesurent 2 cm.



d) Les côtés des cubes mesurent 1 cm.

